

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah hal yang signifikan untuk diselenggarakan, karena pendidikan dapat membantu seseorang untuk mengembangkan potensi dirinya. Pendidikan merupakan kegiatan yang direncanakan dan diberikan kepada anak melalui bimbingan dan tuntutan agar mereka memiliki kecerdasan intelektual, emosional, dan spiritual sehingga menjadi manusia kamil dimasa depan (R. Ananda & Amiruddin, 2017). Pendidikan disebut juga sebagai mekanisme pembelajaran yang diperlukan seseorang untuk membimbing, mendidik, meningkatkan, dan mengembangkan potensi dirinya untuk menjadi orang yang kreatif dan makhluk sosial yang dapat hidup berdampingan dan berinteraksi dengan lingkungannya (Wijaya et al., 2021). Hal ini sesuai dengan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1 yang berbunyi: pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memilih kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003, 2003). Pendidikan diharapkan dapat meningkatkan cara seseorang berpikir dan bertindak sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surah Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: *“Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu,” maka berdirilah,*

*niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui terhadap apa yang kamu kerjakan” (Q.S Al-Mujadalah: 11).*

Kandungan dari surah diatas berkaitan dengan etika serta moralitas dibidang pendidikan. Dalam Al-Qur'an ilmu dijelaskan sebagai keunggulan yang membuat manusia istimewa dan melebihi makhluk lainnya. Selain itu, Al-Qur'an menyebutkan bahwa manusia memiliki kemampuan untuk belajar dan memiliki hubungan dengan Allah SWT. Allah SWT akan mengangkat beberapa derajat untuk mereka yang memiliki iman dan pengetahuan.

Pelajaran atau pembelajaran berkaitan erat dengan pendidikan. Salah satu pelajaran yang tidak pernah lepas dari kita yaitu matematika. Matematika dipelajari pada tingkat sekolah dasar sampai pendidikan tinggi. Istilah matematika memiliki asal-usul dari bahasa Latin "*mathanein*" atau "*mathema*", yang menggambarkan konsep studi, pembelajaran, atau ilmu. Tujuan utama matematika pada pendidikan dasar adalah untuk mengajarkan siswa proses berpikir yang terkait dengan matematika dan membuat mereka mampu menggunakannya (E. R. Ananda & Wandini, 2022). Matematika juga termasuk ilmu yang harus dipelajari karena banyak keuntungan yang terdapat didalamnya. Matematika sendiri dapat kita pelajari dengan menggunakan banyak macam model pembelajaran, diantaranya dengan menerapkan model pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning*.

Dua hal yang saling terkait pada pendidikan melibatkan hubungan timbal balik antara pengajar dan pelajar. Dimana guru berperan sebagai fasilitator pembelajaran, sementara siswa aktif dalam memperoleh pengetahuan. Pengembangan kemampuan penalaran matematika pada siswa menjadi hal penting karena kemampuan ini merupakan aspek penting pada pembelajaran matematika. Akan tetapi, pada kenyataannya siswa belum mencapai tingkat pembelajaran yang maksimal, dimana hal ini terlihat pada nilai para siswa di kelas IV SD Negeri 0102 Sibuhuan yaitu sebagai berikut:

**Tabel 1.1 Daftar Nilai Siswa Kelas IV SD Negeri 0102 Sibuhaun**

<b>Kelas</b>	<b>Nilai Rata-Rata</b>	<b>KKM</b>	<b>Siswa yang Mencapai KKM</b>	<b>Siswa yang Tidak Mencapai KKM</b>
IV-A	82,25	80	23	5
IV-B	85,23	80	22	2
IV-C	83,42	80	24	1

Sumber: Nilai Siswa SD Negeri 0102 Sibuhuan Semester Ganjil

Berdasarkan daftar nilai kelas IV SD Negeri 0102 dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa siswa belum mencapai nilai yang maksimal. Dimana pada Kelas IV-A sebanyak 5 siswa, kelas IV-B sebanyak 2 siswa, dan kelas IV-C sebanyak 1 siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Selain nilai siswa yang belum maksimal juga belum mampu mengembangkan kemampuan penalaran matematika ketika proses pembelajaran. Sebagaimana Hidayati & Widodo dalam (Gustiadi et al., 2021) berpendapat bahwa penalaran merupakan proses berpikir yang digunakan dalam mencapai kesimpulan atau merumuskan pernyataan baru yang akurat dari penjelasan yang telah diketahui sebelumnya dengan cara yang logis. Kemudian, Anjasjar menyebutkan bahwa penalaran matematis adalah proses yang memungkinkan seseorang untuk berpikir dan menghasilkan kesimpulan berdasarkan beberapa pernyataan yang telah dibuktikan kebenarannya (Alpian & Anggoro, 2020). Penalaran matematika adalah kegiatan yang melibatkan proses berpikir secara logis dalam menyelesaikan permasalahan matematika, serta kemampuan untuk menjelaskan atau memberikan alasan atas solusi yang ditemukan (Nazariah, Hasanah, Wulandari, Sitopu, Octaviani, et al., 2022). Selain kemampuan penalaran, kemampuan komunikasi termasuk aspek penting untuk dipelajari dan dikuasai oleh siswa dalam proses pembelajaran matematika. Menurut Juanda dkk dalam (Agustiani & Jailani, 2023) komunikasi matematis merupakan kemampuan untuk berkomunikasi dengan memanfaatkan media seperti diagram, simbol, tabel, grafik, dan sejenisnya.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SD Negeri 0102 Sibuhuan terdapat kesulitan siswa kelas IV selama kegiatan pembelajaran yaitu: pertama, ketika proses pembelajaran sedang berlangsung banyak siswa yang tidak berkonsentrasi ketika guru menjelaskan materi pembelajaran. Pada awal pembelajaran siswa masih mengikuti pelajaran dengan baik akan tetapi setelah beberapa lama siswa mulai tidak kondusif dimana mereka mengganggu temannya dan asik dengan aktivitasnya masing-masing.

Kedua, penerimaan informasi terkait pembelajaran dari guru tidak berhasil disampaikan dengan baik. Dimana hal ini peneliti temui ketika proses pembelajaran berlangsung yakni siswa terlihat kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru sehingga mereka tidak paham terkait dengan materi tersebut.

Ketiga, siswa merasa kesulitan mengerjakan latihan soal yang diberikan guru berkaitan dengan materi persegi panjang. Hal ini peneliti temui ketika proses pembelajaran berlangsung yakni para siswa terlihat bingung dan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal latihan berkaitan dengan materi persegi panjang yang diberikan oleh guru.

Keempat, siswa merasa kesulitan mengurutkan sifat dan bentuk yang berkaitan dengan materi persegi panjang. Hal ini peneliti temui ketika guru memerintahkan siswa untuk mengurutkan mana yang termasuk kedalam sifat-sifat persegi panjang dan juga benda-benda persegi panjang. Ketika mengurutkan sifat dan bentuk persegi panjang seringkali siswa keliru dalam mengurutkannya.

Kelima, siswa kesulitan untuk menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari. Hal ini peneliti temui ketika guru memerintahkan siswa untuk menyampaikan atau mengemukakan kembali pembelajaran yang di sampaikan ke depan kelas. Ketika diminta untuk menyampaikan kembali materi pembelajaran yang telah dipelajari terdapat siswa yang menolak dan juga tidak percaya diri untuk melakukannya.

Dan yang terakhir, nilai harian siswa masih tergolong rendah dikarenakan ada sebanyak 5 siswa pada kelas IV-A, 2 siswa pada kelas IV-B,

dan 1 siswa pada kelas IV-C yang nilainya dibawah KKM. Dimana hal ini peneliti temui pada proses pembelajaran berlangsung yakni ketika penilaian latihan soal yang diberikan oleh guru kepada siswa. Pada saat penilaian soal latihan ini masih ada siswa yang nilai mereka belum memenuhi KKM.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menyelesaikan tantangan yang dihadapi oleh siswa dengan memanfaatkan model pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) ketika proses pembelajaran. *Contextual Teaching and Learning* ini adalah model pembelajaran yang menghadirkan pelajaran secara langsung sehingga membuat siswa memahami pembelajaran dengan mudah. Sebagaimana pendapat Yildiz bahwa *Contextual Teaching and Learning* merupakan pendekatan pembelajaran konstruktif yang menitikberatkan pada pengetahuan yang sangat luas sesuai dengan konteks dan sesuai dengan kebutuhan siswa dengan pembelajarannya. Pembelajaran kontekstual juga menekankan pada penggunaan konsep dan keterampilan secara nyata (Nababan & Sipayung, 2023). Dengan diterapkannya pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* ini diharapkan kemampuan penalaran dan komunikasi matematika siswa dapat meningkat.

Konsistensi penggunaan *Contextual Teaching and Learning* pada pembelajaran matematika diyatakan efektif dimana siswa dapat memahami materi yang diberikan guru dengan persentase sebesar 80% (Sherlia, 2023). Selain hasil belajar matematika siswa *Contextual Teaching and Learning* juga berperan aktif dalam meningkatkan pemahaman, penalaran, komunikasi, berpikir kritis siswa terhadap materi matematika (Riskyka, 2022, Willy, 2023, Ayu Lestari 2023, Dian, 2022).

Berdasarkan informasi tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING TERHADAP PENALARAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIKA TINGKAT 4 SEKOLAH DASAR”**. Penelitian sebelumnya dan yang akan datang keduanya memanfaatkan model pembelajaran *Contextual Teaching and*

*Learning* sebagai langkah untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam berpikir logis dan berkomunikasi matematika. Salah satu tujuan penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah untuk mengembangkan kemampuan penalaran dan komunikasi matematika siswa sehingga mereka mampu bernalar dan mengomunikasikan matematika dengan baik dan benar. Namun, perbedaan antara penelitian sebelumnya dan yang akan dilakukan terletak pada pilihan populasi dan sampel, lokasi penelitian, serta jenis instrumen yang digunakan.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Dari penjelasan diatas, teridentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Saat pembelajaran berlangsung, banyak siswa yang tidak berkonsentrasi ketika guru menjelaskan materi pembelajaran.
2. Penerimaan informasi terkait pembelajaran yang diberikan tidak tersampaikan dengan baik.
3. Siswa merasa kesulitan mengerjakan latihan soal yang diberikan guru berkaitan dengan materi persegi panjang.
4. Siswa merasa kesulitan mengurutkan sifat dan bentuk yang berkaitan dengan materi persegi panjang.
5. Siswa kesulitan menjelaskan kembali materi persegi panjang.
6. Nilai harian siswa masih tergolong rendah, dikarenakan ada sebanyak 5 siswa pada kelas IV-A, 2 siswa pada kelas IV-B, dan 1 siswa pada kelas IV-C yang nilainya dibawah KKM.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap penalaran serta komunikasi matematika siswa pada materi persegi panjang.

## 1.4 Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah diatas didapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat penalaran dan komunikasi matematika siswa pada materi persegi panjang?

2. Bagaimana penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap penalaran dan komunikasi matematika siswa pada materi persegi panjang?
3. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap penalaran dan komunikasi matematika siswa pada materi persegi panjang?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat penalaran dan komunikasi matematika siswa pada materi persegi panjang?
2. Untuk mengetahui penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap penalaran dan komunikasi matematika siswa pada materi persegi panjang?
3. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap penalaran dan komunikasi matematika siswa pada materi persegi panjang.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

4. Manfaat Teoritis

Bagi peneliti yang sedang mencari informasi mengenai pengaruh pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap penalaran dan komunikasi matematika siswa dapat menggunakan penelitian ini sebagai referensi.

5. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah atau instansi pendidikan yaitu sebagai bahan pertimbangan selanjutnya untuk menerapkan penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* dalam pembelajaran matematika maupun pada pelajaran lainnya.

- b. Bagi guru, sebagai inspirasi dalam mendorong siswa agar lebih semangat dan giat belajar serta menjadi guru yang inovatif dan kreatif.
- c. Bagi siswa yaitu sebagai motivasi agar merangsang kemampuannya dalam belajar matematika sehingga mereka lebih aktif dan antusias mengikuti pembelajaran.
- d. Bagi peneliti, yaitu untuk memperluas pengetahuan mereka tentang subjek penelitian dan juga sebagai referensi bagi peneliti lainnya.
- e. Bagi peneliti selanjutnya adalah sebagai bahan pertimbangan untuk mengembangkan ide-ide kreatif dari apa yang sudah peneliti sebelumnya buat sehingga hasil dari peneliti selanjutnya lebih baik dan maksimal.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN